

# 图书出版迈进区块链： 数字藏书票对文化产业数字化的促进<sup>1</sup>

王君丽<sup>1</sup> 张聪<sup>2</sup> 郑莹<sup>3</sup>

王君丽，北京印刷学院新闻传播学院，102600，北京；张聪，北京印刷学院新闻传播学院，102600，北京；郑莹，云南艺术学院戏剧学院，650041，云南昆明

**摘要：**数字藏书票是实体藏书票基于区块链技术的数字化转型，是文化数字化的重要应用领域之一。本文根据创作基础，将数字藏书票分为原生数字藏书票、衍生数字藏书票与半生数字藏书票三种。原生数字藏书票实现了藏书票的数字化创新；衍生数字藏书票打破时空限制，实现了传统资源的数字共享；伴生数字藏书票开发了产品的附加价值。目前，数字藏书票作为一个新生事物，热度居高不下的同时也存在着许多安全风险亟待解决，需要各方共同努力，促进国家文化数字化转型，迎来数字藏书票发展的“黄金期”。

**关键词：**数字藏书票；文化数字化；出版行业

**中图分类号：**

**DOI：**

## 一、数字藏书票的前世今生

### （一）数字藏书票的前身

藏书票是一种被粘贴在图书环衬或扉页上的艺术作品，最早诞生于 15 世纪的德国，主要功能是标明图书所属权。1470 年，德国人约翰内斯·克纳贝恩斯贝格设计制作了一款刺猬衔着野花脚踩落叶的木刻画，成为目前发现的第一枚藏书票，这种由图画构成的藏书票在发展初期是极为罕见的。最初，藏书票的作用旨在表明图书所属权。随着印刷技术的提高，大量书籍的印刷出版满足了各阶层的阅读需求，出版业的蓬勃发展带来了藏书票制作和收藏的黄金期。约 19 世纪末至 20 世纪初，藏书票伴随着传教士、外籍学者的访华传入中国。

伴随着大量书籍的出版流通，藏书票的使用与收藏逐渐在各阶层中普及，制作者和爱好者不断增多，收藏热也随之兴起。<sup>[1]</sup>最初以功能性为主的藏书票开始向艺术层面发展，个性化、多元化的艺术特性使藏书票被誉为“版画珍珠”、“纸上宝石”。

这种具有特殊作用和鲜明个性的微型版画兼具功能属性与人文价值：一方面，它承载着标记图书所属权的重要功能；另一方面，随着各大画家加入藏书票的绘制行列，创作者们的精湛技艺进一步赋予了藏书票浓厚的艺术价值与鲜明的时代特性，即使出自普通人之手，藏书票也是一份承载着艺术与文化的作品，具有极大的收藏价值。

### （二）数字藏书票发展现状

2022 年 5 月，中国中央办公厅与国务院办公厅印发的《关于推进实施国家文化数字化战略的意见》对文化数字化战略做出了重要部署，倡导形成线上线下融合互动、立体覆盖的文化服务供给体系。信息时代，数字技术的应用极大地推动了文化的发展，文化也成为数字技术最重要的应用领域之一。<sup>[2]</sup>

<sup>1</sup> 本文系 2022 年度教育部人文社会科学研究青年基金项目《新时代律师职业伦理危机防范机制研究》(22YJC820054) 的研究成果之一。

数字藏书票是依托于区块链技术的数字化呈现，既蕴含着极高的艺术品收藏价值，又因其形似同质化代币的技术特点进一步强化了稀有性，使得其成为科学和人文的结合，更具数字化人文价值。区块链使数字藏书票天然地享有数据安全保障。除此之外，非同质化、难以篡改、不可分割也是数字藏书票独有的技术特点。非同质化性是数字藏书票最显著的特点，每一个数字藏书票都是不同数字资源的映射，对应独一无二的数字 ID。该数字 ID 是永久且不可变更的，所有被铸造成数字藏书票的数字资产都可溯源，真实可靠。难以篡改保证了数字藏书票的安全性和公信力，使数字藏书票更具有收藏价值与增值空间。数字藏书票技术是以区块链为基础的，如果要修改区块链中的信息，必须征得半数以上节点的同意并修改所有节点中的信息，而这些节点通常掌握在不同的主体手中，因此篡改区块链中的信息是一件极其困难的事。<sup>[3]</sup>我国相关行业协会发布的《关于防范 NFT 相关金融风险的倡议》中明确要求不通过分割所有权削弱 NFT 非同质化特征，每一个非同质化代币都是唯一且不可分割的。

“收藏知识、传递价值”，是数字藏书的核心目的。在数字藏书票发行流通的过程中，交易的不仅仅是“作品”，更是数字资产本身，是文化数字化的直观体现。相较于传统藏书票，拥有数字藏书票的消费者不仅拥有实体图书所属权，还能在数字资产中享有限量作者签名、与实体书唯一锚定的数字编号、数字周边等藏品等专属虚拟资料。数字藏书票以实体藏书与藏书票为创作核心，依托数字技术进行生产、传播和交易，是中华文化资源在文化数字化方面的积极探索，也是出版业试水数字资产的大胆举措之一。

新华文轩四川数字出版传媒联合“阿里拍卖”推出阿来的《瞻对》、四川人民出版社的《马识途西南联大甲骨文笔记》、浙江文艺出版社的《望江南》、浙江人民出版社、湖南人民出版社相继推出《刘墉带你去看宋画》《从秦朝开始到清朝结束：大秦风云》《漫画百年党史：开天辟地 1921-1949》《永远的袁隆平》《毛泽东早期文稿》等作品。这些经典著作或为影响几代人的热门 IP，或为赓续中华文明血脉的红色书籍，或为代表着当下科研文化的网络小说，都通过区块链限量珍藏实体书+区块链限量数字藏书票的形式进行了数字化转型。<sup>[4]</sup>同时，依托于区块链技术加持也为数字资产的知识产权与出版物版权进一步保驾护航。成为出版业进军数字资产、涉足区块链数字版权的“一次大胆方案”。

数字藏书票不仅是以藏书票的数字周边展现形式，更是优秀文化的集束和历史记忆的数字呈现模式进行推广，具有传承集体记忆的文化价值。虚拟时空摆脱了现实的桎梏，可以将具有纪念意义的绝版珍藏传播至更加广泛的范围，促进数字资源共享。例如视觉中国银盐档案系列数字藏书票《荣耀之路：镜头里的奥林匹克》，从视觉中国历史影像档案中精选 350 多张照片，呈现了从 1896 年现代奥运开始至今的经典场景和人物，很多照片是罕见的，从动画+藏书票的形式呈现了一部不同寻常、未曾见过的人类奥运简史。

## 二、 数字藏书票的发展模式

由于时代背景和技术发展的原因，藏书票在我国的受众较少。由于最初国内藏书票的流通多半伴随着书籍，因此，初代藏书票受众多以 20 世纪初期的知识分子为主。随着时间的推移，原本属于数字藏书票的核心受众群体正在逐渐老去，难以适应藏书票的数字化；而数字新生代对藏书票的认识又十分有限，尽管很多以藏书票为主题的展览仍在举办，但是参观者却比较局限。数字藏书票无疑是促进藏书票发展与传播的一剂强心针，同时也推进了文化数字化进程。

### （一）衍生数字藏书票： 达成数字资源共享

数字衍生的形式是指通过对现实原品的数字化再现，如名著、名画等优秀传统文化，或源自有纪念意义的建筑等。依托于区块链技术进行二次创新，进而衍生出实体藏品的数字资源。将现实中美轮美奂的藏书票以数据化形式置入计算机网络中，创新了藏书票的展现形式，使得传播方式更加多元化，使数字藏书票的社会价值更加丰富。

传统藏书票囿于一方小小的纸质版画，粘贴附着在书籍扉页上。或用于图书主人占有权的宣告，具有极强的私人性质；或被陈列在图书馆供爱好者参观，流通范围非常有限。作为一种兼具功能性和艺术性的载体，藏书票从诞生以来就肩负着社会链接的功能。数字化时代，数字藏书票以虚拟的数字资产形式实现了线上共享，突破了时间和空间的局限。如人民文学出版社文创品牌“人文之宝”上线的产品——“正子公也”《百花三国志》五虎将动态版画数字藏品，通过数字科技将五虎将原画中的坐骑、武器、甲冑、服饰等元素“动态化”，为作品增加传神的点睛效果。<sup>[5]</sup>或是以及国家图书馆推出的113周年馆庆数字藏书票《百年国图——国家图书馆建馆113周年数字藏书票》，通过数字藏书票的形式提炼出4种国家图书馆馆舍建筑外观，展示国图的百年变迁，使国家图书馆在时代沉淀中焕发全新的科技光彩。

### 1. 跨越时间的记忆共享

藏书票是一份承载记忆的艺术品，其内容搭载着关于书的记忆，制作手法与画面风格则体现着关于社会和时代的记忆。基于区块链技术的公开可查性与分布式存储，数字藏书票拥有可永久存证的重要特性，意味着数字藏书票具备跨越时间长河的历时性，它始终作为文化记忆的载体存储在云端。随着时代的更迭，不同代际之间的记忆可能会存在断裂，而依托于区块链技术，拥有永久存证特性的数字藏书票则始终存在，其强大的时间跨越性可链接代际记忆。

文化是为了与自然衰变和人类遗忘这一无法改变的法则相抗衡，将短暂变成永恒的长期使命。<sup>[6]</sup>也就是说，文化是传递、存储某些信息的技术手段之一。正因如此，文化记忆并不受生物学的限制，可以进行跨越代际的记忆传递。

依托于实物进行衍生的数字藏书票进一步丰富了文化内涵，使固定的社会背景转变为虚拟资产永久流传，将不同代际的生活经历与文化差异缝合起来，使受众的记忆与主流文化意识相连接，达成不同代际之间的交流。四川人民出版社推出百岁巨匠马识途《马识途西南联大甲骨文笔记》的初心之一就是希望能通过“数字藏书”将马老破译中华文明密码、赓续文化脉络的佳作推广到更大的空间。

### 2. 跨越空间的社会链接

基于创新扩散理论，在公众认识新事物的过程中，大众传播能最充分地施展效力；而在衡量新事物阶段，人际沟通对人们的决策产生了最大的影响。

数字藏书票本质上是一种基于区块链技术，对以数字签名、数字周边等形式表现的非同质化数字资产形成映射的数字凭证，与实体书籍一一锚定。依据实体藏品衍生而成的虚拟资产使得数字藏书票能够在网络中进行展示，拓展了藏书票的流通范围与曝光度。关于数字藏书票的前期宣传就足以引爆社会的关注：新华文轩旗下四川数字出版传媒有限公司于第27个世界读书日官宣，全国首个区块链图书融合出版发行项目“数字藏书”在阿里拍卖上线发布，上线仅一天，预展藏书的点击量就超20万。发售时，阿来的《瞻对》仅2分钟销售数据就突破了2000份。<sup>[7]</sup>

除了官方的预热与宣传外，用户在社交媒体中的分享也会迅速提升数字藏书票的曝光，同时在互动中提高对数字藏品的认同度。消费者可以借助网络“晒”出持有的数字藏书票，这种自发分享与实时互动也可强化数字藏书票爱好者对彼此的身份认同，在增强群体粘性的同时，也能促进优质内容的传播。受众线上线下的口耳相传更是作为粘合剂加强了趣缘群体之间的联系。新媒体的交互性是数字化的显著特征，消费者之间的口碑传播不容忽视。

### （二）原生数字藏书票：传统藏书票的数字化创新

原生数字藏书票是指在数字技术的作用下，首先以数字形式诞生，不再以现实原品为标准。原创数字藏书票从设计初期就需要考虑到动画、视音频、虚拟现实、增强现实等多种呈现方式，使藏书票的设计与发行更加完整且全面，进一步突出数字资产的优势。

在区块链技术下如何感知用户行为可供性的研究中，有学者发现信任在技术和情感可供



性的潜在联系方面具有启发式作用，同时用户的认知也会影响他们对区块链的态度，其中技术特征是通过用户的感知和体验来呈现的。<sup>[8]</sup>区块链技术加持下的不可篡改、可溯源等技术特点，与国家相关行业发布的《关于防范 NFT 相关金融风险的倡议》等安全条款共同保障了数字藏书票的安全性与可靠性，增加了用户的信任度与认可。而基于线上虚拟场景的数字藏书票表现形式更丰富，交互更多元，在一定程度上降低了用户的参与成本，增强了数字藏书票的易接近性，也就有利于激发更多用户参与到数字藏书票的收藏活动中，成为数字藏书票的爱好者。

但目前国内数字藏品平台大多还是采用与 IP 方合作、IP 授权数字化的方式开展发售，尽管大多平台通过探索更多的发行模式，如空头、抽签、盲盒、抢购、绑定等，但均在探索阶段商业模式还不成熟。从整个行业来看，针对创作者提供“数字原生”创作及经济效益收益的市场还未打开。数字藏品无论是内容还是发行数量，都具有稀缺性，<sup>[9]</sup>数字藏书票的原生创作也存在着有待挖掘的巨大发展空间。

### （三）伴生藏书票：基于附加产品的价值开发

伴生数字藏书票是指发行时除藏书票之外，还有额外的附加价值，如作者签名等数字周边等，为本就稀有的数字藏书票赋予了更丰富的收藏价值与观赏性。

借助知名作家的“名人效应”也可以为数字藏书票创造更为丰富的价值。以作者作为意见领袖带动其粉丝群体，达成引人注目、强化事物、扩大影响，和为产品增值的效果。如灵境·人民艺术馆发放的人世间系列数字藏品中的“阖家”，作为特别款藏品，根据购买用户实名认证姓名，生成由梁晓声本人亲笔签名的电子明信片，定价高于其余普通款数字藏品。

此外，“盲盒”形式所附带的情绪价值也可属于数字藏书票的伴生。作为当下流行的营销方式，盲盒是一种具有随机属性的产品，对具体款式的不确定性会刺激消费者的购物欲与收藏欲，从而实现高频次复购。文学杂志《收获》发售的数字藏品“无界”就是采用这种极具创意的盲盒形式，借助猎奇心理吸引更多用户参与到数字藏书票的收藏中。“无界”分别将八位作家的动态签名与静态签名设计为数字盲盒，通过用户“集卡”，并进行福利兑换的方式刺激消费。

## 三、数字藏书票的发展困境

数字藏书票作为一种新生事物，元宇宙热潮为其带来了居高不下的热度，于此同时，相伴而来的安全风险也不容忽视。

### （一）NFT 货币交易炒作

我国对于代币的发行融资、流通、买卖、兑换、交易炒作，及与之相关的非法发行证券、非法集资、非法发售代币票券等非法金融活动明令禁止，使用数字代币的 NFT 交易也会在中国被禁止。形似虚拟货币的非同质化代币也存在着诸如此类的安全隐患，面临着金融安全、价格炒作、网络欺诈等风险。

数字藏品一旦泡沫化、被货币化，极易引发政策改变，加剧出版风险。<sup>[10]</sup>由于缺乏相关的虚拟货币交易知识，部分藏书票收藏家已经在数字藏品的收藏与转卖的过程中遭到了经济损失。数字藏品平台以“空投”“合成”等方式吸引新用户加入，0 元抢数字藏品、抽盲盒以及消费一定金额获得购买资格等炒作手段不断翻新，但发售时用户却无法获得承诺的藏品。虽然按照目前的监管特色，我国的大部分数字藏品只支持转赠与收藏，二次交易受限。<sup>[11]</sup>但在私下开放的二级交易平台中，宣传炒作、私自交易等现象频发。导致数字藏书票远离收藏的初衷，交易所带来的财富流动成为买家更为关心的话题。

### （二）平台资质存在问题

此外，数字藏书票在国内的发行平台也有待整顿。目前，国内的出版社和图书馆如果想要发行数字藏书票，有两种途径：一种是利用自身的资源去自建平台，例如国家图书馆的豹

豹青春宇宙；另一种是寻找互联网科技公司进行合作，科技公司作为发行方去制作数字藏书票，例如在阿里拍卖影仁数字藏品拍卖店发售的三联生活周刊藏书票系列。

由于涉及区块链、智能合约等新技术，在数字藏书票金融风险问题上常常难以界定犯罪主体。一方面是对技术事实的查明存在困难，难以全面了解技术原理以及在本领域的具体应用模式；另一方面体现在对数字藏品铸造和发售行为的定性存在争议、数字藏品交易平台注意义务的认定有待明确。

### （三）数字技术短板

技术是出版企业在生成数字资产方面天然的短板，面对如何将资产数字化呈现，提升用户体验等具体问题，大部分出版企业需要寻求外包的支持，导致涉及主体多而杂。且数字藏书票从诞生之初依赖的就是区块链技术，目前区块链大致分为公有链、联盟链、私链三种类型，我国大部分已发行的数字藏品主要基于联盟链。<sup>[12]</sup>有关数字藏书票的发行大多也需要依托于第三方平台。相较于信息完全公开的公有链和仅对单独个人或组织开放的私有链，联盟链可视为“部分去中心化”，公众可以查阅和交易，但验证交易或发布智能合约需获得联盟许可，因此可能存在联盟成员联合欺诈，联盟成员之间竞争问题。

从监管角度来看，尽管数字藏书票已尽量通过各种方法对其金融属性进行规避，但由于藏书票的价值具有不确定性，且涉及主体众多，数字藏书票一旦产生高溢价，就很可能被不法分子利用，引起非法集资、洗钱、跨境资产转移等一系列金融安全风险。

## 四、数字藏书票的未来路径

### （一）虚实融合，防止炒作

2021年10月中国移动通信联合会等联合发布的《非同质化权益(NFR)白皮书——数字权益中的区块链技术应用》中提出了NFR的概念，也就是非同质化权益，以保障现实资产和数字资产的数字所有权，构成真实性证书的形式成为确保艺术品数字化的确权、存储、转移、流通的合法手段。同时，白皮书也指出了未来发展方向，数字化可以增加流动性，而流动性增加交易量和市值。<sup>[13]</sup>而数字经济与实体经济的融合是未来发展的必然方向，NFT加密货币使数字版本的艺术品更容易交易。作为新兴技术下的成果，数字藏书票本身自带流量热点，能在互联网中引发大量讨论，获得更高的关注度。

有学者认为，“互联网的存在使虚拟空间替代了物质空间，为记忆脱域提供了可能条件，使得现场不再意味着唯一与权威。”<sup>[14]</sup>数字藏书票的优势不仅在于可以用虚拟的方式展示、进军数字资产，更在于它与实体图书绑定，以线上线下一体化的形式刺激带动实体图书、实体藏书票展的发展，有效提升出版行业内资源的利用率，借助数字藏书票赋能实体价值，推动行业发展。一方面，线下的实体图书、珍贵历史藏品等通过虚拟藏书票形式呈现，在线的收藏、分享实现了实体资源在虚拟环境中的流通，以数字化形式赋能文化资源共享；另一方面，线上的数字藏书票和相关衍生物也能通过AR等技术叠加在线下展示中，借助数字产品达成多维展示，提升高新视听文化数字内容的供给能力，在增强用户视听体验的同时，带动实物展览的热度与销量，促进新型文化消费。

以上海毛泽东旧居陈列馆推出的《上海毛泽东旧居》数字藏书票为例，该款数字藏书票以“甲秀里”建筑作为创作元素，将毛泽东旧居以数字化手段在虚拟世界呈现。借助虚拟时空强化现实，将宝贵的历史以数字化的方式在虚拟空间内重现，实现用户虚拟的在场，弥补了受众由于各种现实原因无法亲历现场的遗憾。在线、在场相结合的数字化文化新体验赋活了场馆建筑与历史文物，增强了传统文化的传播力、吸引力、感染力，推动实体文化“活”起来、走到生活中来。数字藏书票是对传统文化的创造性发展，在进军虚拟环境的同时，实现了数字资产、实体资源、用户交流的关系再塑，逼真的文化体验更是唤醒用户对传统文化的自豪感和自信心方面的强心针。

## （二）甄别平台，强化安全保障

进一步完善监管措施与准入标准。我国相关部门对数字藏品的发行和流通采取了了相关措施，制定了了《数字文创规范治理生态矩阵公约》、《数字藏品行业自律发展倡议》、《数字藏品应用参考》与《可信数藏计划自律守则》等条文规范，不断规范作品数字化机制，建立版权资源的资产化流程，更强调数字藏品的艺术属性与原创属性，为数字藏书票的健康发展奠定了基础。在规章制度正在逐步完善的过程中，包括创作者、发行平台在内的各方主体也应加强行业自律。只有在数字藏品开发过程中做到“以品质、版权、理性为主旨”，才能以更好的姿态应对科技发展给文化建设带来的机遇和挑战，共同促进国家文化数字化转型。

《关于推进实施国家文化数字化战略的意见》也提到了搭建文化数据服务平台的重要性，并强调合法合规的数据交易，推动文化资源数据和文化数字内容的确权、评估、匹配、交易、分发等提供专业服务，把社会效益放在首位。<sup>[15]</sup>平台的不确定性不仅可能会侵害消费者的权益，也会对数字藏书票行业造成不利影响，导致影响受众对数字藏书票的信任度降低等。此外，相对统一的收藏平台的缺失也会导致数字藏书票的流通受到限制，影响受众体验，也给监管带来了困难，阻碍数字藏书票的发展。因此，作为出版企业，应当甄别合法平台，出品优质内容。

## （三）加强创新，提升内容价值

针对数字藏书票的开发和设计应该将实体文化资源转移到虚拟空间，通过线上共享的方式扩大资产的价值，加强对行业内大量沉淀的文化故事的充分发掘。如由长江新世纪推出的“贰拾年·光阴的故事”，汇聚了该社20年出版生涯精华，从2000多幅图书封面中精选出近700幅具有时代代表性的封面，记录了出版公司与读者共同成长的美好回忆。三联生活周刊推出的《三联生活周刊藏书票系列》数字藏品将创立九十周年的刊物进行梳理，选取出五个极具时代特色的年份刊封面，以此珍藏纪念历代活跃在学术界和文化领域的学者们。

出版界一直坚守着一座丰富的文化资源宝库，能够为数字藏书票的开发提供丰富的内容来源。从出版业的视角看，它的产业发展是一种历时性的，并在不断的发展过程中积累沉淀了一定的粉丝基数，具备一定的用户基础和关注度。因此，从出版社发展过程中特定的历史节点入手，可能会发掘更多具有纪念价值的内容来拓展数字藏书票的创作空间。

## 五、结语

作为一种兼具科技与文化属性的数字货币，数字藏书票的发售不仅是数字货币的交易，更是传统文化的线上流通与资源共享，实现了文化资源的数字化转型，为出版业进军数字资产的探索积累了实践经验。出版业参与数字藏品开发，也将进一步丰富和扩大高品质出版的全媒体影响。

在国家文化产业数字化战略背景下，未来的数字化转型必将不断深入。只有在数字藏品开发过程中做到“以品质、版权、理性为主旨”，才能以更好的姿态应对科技发展给文化建设带来的机遇和挑战，共同促进国家文化数字化转型。

### 参考文献：

[1]牛明明. 藏书票：方寸之间，精华荟萃[J]. 全国新书目, 2022(05):5-15+4.

[2]光明网. 【光明论坛】数字科技赋能文化自信[EB/OL].

[https://tech.gmw.cn/2022-06/30/content\\_35848991.htm#:~:text=%E6%96%87%E5%8C%96%E6%95%B0%E5%AD%97,%E3%80%81%E4%BA%A4%E6%98%93%E5%92%8C%E6%B6%88%E8%B4%B9%E7%AD%89%E3%80%82](https://tech.gmw.cn/2022-06/30/content_35848991.htm#:~:text=%E6%96%87%E5%8C%96%E6%95%B0%E5%AD%97%E5%8C%96%E6%98%AF%E6%95%B0%E5%AD%97,%E3%80%81%E4%BA%A4%E6%98%93%E5%92%8C%E6%B6%88%E8%B4%B9%E7%AD%89%E3%80%82)

[3] 人民网. 关于区块链，你想知道的都在这里[EB/OL].

<http://kpgz.people.com.cn/n1/2021/0621/c437610-32136167.html>

- [4] 腾讯网. 2 分钟售出 2000+ 全国首个“数字藏书”有点火[EB/OL].  
<https://new.qq.com/rain/a/20220510A0777U00>
- [5] 鲁大智. 人民文学出版社文创新品上线即售罄[N]. 中华读书报, 2022 年 5 月 18 日 (02).
- [6] 阿莱达·阿斯曼, 王蜜. 重塑记忆: 在个体与集体之间建构过去[J]. 广州大学学报(社会科学版), 2021, 20(02): 6-14.
- [7] 四川省文化和旅游厅. 全国首个“数字藏书”来了! 区块链+出版业 赋能图书价值的传递[EB/OL].  
<http://wlt.sc.gov.cn/scwlt/hydt/2022/5/8/212244c7982c4e37b296d166607b44f0.shtml>
- [8] Shin, D., Hwang, Y.. The effects of security and traceability of blockchain on digital affordance [J]. Online Information Review, 2020(4).
- [9] 张莹. 传媒类数字藏品的发展现状及传播策略探析[J]. 新闻研究导刊, 2022, 13(16): 244-247.
- [10] 鲍娴, 管慧勇. 基于 SWOT 分析的数字藏品在出版领域的发展策略[J]. 出版发行研究, 2022(09): 5-11. DOI:10.19393/j.cnki.cn11-1537/g2.2022.09.007.
- [11] 施其明, 郭雪吟. 文化数字化背景下出版业数字藏品发展路径探究[J]. 出版广角, 2022(11): 42-46. DOI:10.16491/j.cnki.cn45-1216/g2.2022.11.008.
- [12] 腾讯网. 中国 1775 万件数字藏品分析报告[EB/OL]. <https://new.qq.com/rain/a/20220805A08ZSP00>
- [13] 证券日报网. 联合发布: 非同质化权益 (NFR) 白皮书[EB/OL].  
<http://www.zqrb.cn/jrjg/hlwjr/2021-10-15/A1634263431812.html>
- [14] 共识网. 解读全球化背景下的记忆与记忆政治[EB/OL]. [http://www.21ccom.net/articles/qgsw/qgsc/article\\_2013020776744.html](http://www.21ccom.net/articles/qgsw/qgsc/article_2013020776744.html)
- [15] 中华人民共和国中央人民政府. 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于推进实施国家文化数字化战略的意见》[EB/OL]. [http://www.gov.cn/zhengce/2022-05/22/content\\_5691759.htm](http://www.gov.cn/zhengce/2022-05/22/content_5691759.htm)

作者简介:

姓名: 王君丽

单位: 北京印刷学院新闻传播学院

详细联系地址: 北京市大兴区高米店街道北京印刷学院康庄校区

邮政编码: 102600

联系电话: 13485331122

电子信箱: [Evelyn7718@163.com](mailto:Evelyn7718@163.com)

姓名: 张聪

单位: 北京印刷学院新闻传播学院

详细联系地址: 北京市大兴区高米店街道北京印刷学院康庄校区

邮政编码: 102600

联系电话: 13911995653

电子信箱: [2214780882@qq.com](mailto:2214780882@qq.com)

姓名: 郑莹

单位: 云南艺术学院戏剧学院

详细联系地址: 云南省呈贡新区雨花路 1577 号云南艺术学院戏剧学院

邮政编码: 650500

联系电话: 13888069516

电子信箱: [340074782@qq.com](mailto:340074782@qq.com)